

#2

1c971 U.S. PTO  
10/076847  
02/12/02

IN THE UNITED STATES PATENT & TRADEMARK OFFICE

In re Application Of: **Yong-seo Koo**

Serial No.:

Filed:

Group Art Unit:

Examiner:

Dkt. No.: **CHANG-3387**

CLAIM FOR PRIORITY

Commissioner For Patents  
Washington, D.C. 20231

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign applications filed in the following foreign country is hereby requested for the above-identified application and the priority provided in 35 U.S.C. §119 is hereby claimed:

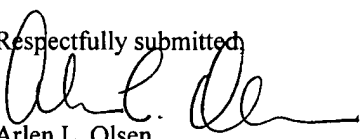
Korean Patent Application No. 2001-7493 filed on March 19, 2001, and  
Korean Patent Application No. 2001-7495 filed on March 19, 2001.

In support of this claim, a certified copy of each original foreign application:

- ☒ is filed herewith.  
☐ was filed on \_\_\_\_\_ in parent application Serial No. \_\_\_\_\_,  
filed \_\_\_\_\_, 19\_\_.

It is requested that the file of this application be marked to indicate that the requirements of 35 U.S.C. §119 have been fulfilled and that the Patent and Trademark Office kindly acknowledge receipt of this document.

Respectfully submitted,

  
Arlen L. Olsen  
Reg. No. 37,543

Date: 2-12-02

SCHMEISER, OLSEN & WATTS  
3 Lear Jet Lane, Suite 201  
Latham, N.Y. 12110  
(518) 220-1850



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원번호 : 실용신안등록출원 2001년 제 7493 호  
Application Number UTILITY-2001-0007493

출원년월일 : 2001년 03월 19일  
Date of Application MAR 19, 2001

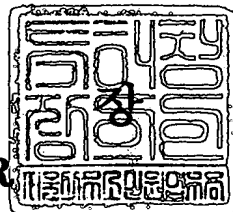
출원인 : 성용기업 주식회사  
Applicant(s) SUNG YONG CO., LTD.



2002 년 01 월 15 일

특 허 청

COMMISSIONER



## 【서지사항】

【서류명】	실용신안등록출원서	
【수신처】	특허청장	
【참조번호】	0001	
【제출일자】	2001.03.19	
【국제특허분류】	A47C	
【고안의 명칭】	허리보조받침부를 구비한 의자	
【고안의 영문명칭】	Chair Having support department of waist	
【출원인】		
【명칭】	성용기업 주식회사	
【출원인코드】	1-2000-051829-6	
【대리인】		
【성명】	문한성	
【대리인코드】	9-1998-000191-4	
【포괄위임등록번호】	2000-064217-2	
【고안자】		
【성명】	구용서	
【출원인코드】	4-1998-027853-2	
【등록증 수령방법】	직접 (서울송달함)	
【취지】	실용신안법 제9조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대리인 문한성 (인)	
【수수료】		
【기본출원료】	16 면	16,000 원
【가산출원료】	0 면	0 원
【최초1년분등록료】	5 항	41,000 원
【우선권주장료】	0 건	0 원
【기술평가청구료】	0 항	0 원
【합계】	57,000 원	
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통	

**【요약서】****【요약】**

본 고안의 허리보조받침부를 구비한 의자는 좌판과 등받이가 일체로 형성된 등받이좌판의 등받이부의 하단에 고정된 신축가능한 허리받침판과, 상기 허리받침판을 등받이좌판의 작동에 따라 자동적으로 연동시키도록 상기 허리받침판의 상단에 일단이 고정되고 하부로 연장되며 타단은 등받이좌판을 고정시키는 프레임상에 고정되며 연결와이어 및 연결와이어를 감싸는 연결관을 갖는 작동연결부로 구성되며, 상기 작동연결부의 연결와이어는 일단이 상기 허리받침판의 상단에 고정되고 하부로 연장되어 등받이좌판이 고정되는 가동프레임의 일단을 힌지고정시키는 고정프레임에 타단이 고정되고 상기 연결관은 일단이 상기 연결와이어의 상단에서 일정거리 하방으로 위치되어 고정되고 타단은 가동프레임의 작동판에 인접하게 배치된 구조로서, 인체의 가장중요한 부분인 척추를 보다 편안하게 보호하기위하여 의자의 좌석의 경사에 따라 허리부분을 받쳐주는 허리보조받침부가 자동으로 돌출되고 작동되므로써 의자사용자의 허리부분을 지지하는 것이 가능하게 되어 편안하게 휴식을 취하는 것이 가능하고 건강을 증진시키며 용이하게 작동되어 사용의 편의성이 증진되었다.

**【대표도】**

도 1

【명세서】

【고안의 명칭】

허리보조받침부를 구비한 의자{Chair Having support department of waist}

【도면의 간단한 설명】

도1은 본 고안의 일실시예에 따른 허리보조받침부를 구비한 의자의 개략적인 사시도

도2는 도1에 도시된 허리보조받침부를 구비한 의자의 개략적인 종단면도

도3a는 허리보조받침부의 작동을 도시한 단면도로서 등받이좌판의 경사시의 작동도

도3b는 허리보조받침부의 작동을 도시한 단면도로서 등받이좌판의 복귀시의 작동도

도4a는 본 고안의 다른 실시예에 따른 허리보조받침부를 구비한 의자의 등받이 좌판의 경사시의 작동도

도4b는 도4a의 의자의 등받이 좌판의 복귀시의 작동도

\* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명 \*

- |           |           |            |
|-----------|-----------|------------|
| 1. 등받이좌판  | 2. 의자프레임  | 3. 허리보조받침부 |
| 31. 허리받침판 | 32. 작동연결부 | 32a. 연결와이어 |
| 32b. 연결관  |           |            |

**【고안의 상세한 설명】****【고안의 목적】****【고안이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<11> 본 고안은 허리보조받침부를 구비한 의자에 관한 것으로, 더욱 구체적으로 설명하면, 의자의 등받이의 작동시 등받이가 후방으로 경사작동되면 등받이의 하부에 설치된 허리보조받침부가 전방으로 볼록하게 돌출되게 작동되어 착용자의 허리부분을 편안하게 받쳐주도록하고 원위치로 복귀시에는 허리보조받침부가 펴지게 되어 원위치로 복귀되어 사용이 편리하고 착용자의 건강을 증진시키는 것이 가능한 등받이의 운동에 연동되어 자동으로 허리보조받침부가 작동되는 허리보조받침부를 구비한 의자에 관한 것이다.

<12> 일반적으로 널리 사용되고 있는 의자는 의자사용의 편의성을 향상시키기 위하여 휴식시에는 의자의 등받이가 뒤로 젖혀지도록 하고 작업시에는 원위치로 복귀되도록 작동되는 의자가 널리 사용되고 있다. 이러한 등받이가 작동되거나 의자의 좌판과 등받이가 일체로 작동되는 의자는 의자가 뒤로 젖혀질경우 사용자의 몸체가 전부 젖혀지게 되고 이와같이 누운상태에서는 허리부분이 빈공간이 되므로 별도로 허리부분을 받쳐주는 부분이 없어 편안하게 휴식을 취할 수가 없으며, 별도로 허리부분을 받쳐주는 부분이 있다고 하여도 의자의 작동과는 관계없이 사용자가 손으로 손잡이를 돌려서 허리받침판을 작동시키게 되므로 사용이 불편하게 되어 효과적으로 사용되지 못하는 문제점이 있었다.

**【고안이 이루고자 하는 기술적 과제】**

<13>        본 고안의 목적은 이러한 문제점을 해결하기위한 것으로 인체의 가장중요한 부분인 척추를 보다 편안하게 보호하기위하여 의자의 좌석의 경사에 따라 허리부분을 받쳐주는 허리보조받침부가 자동으로 돌출되고 작동되므로써 의자사용자의 허리부분을 지지하는 것이 가능하게 되어 편안하게 휴식을 취하는 것이 가능하고 건강을 증진시키며 용이하게 작동되어 사용의 편의성이 증진되는 것이 가능한 허리보조받침부를 구비한 의자를 제공하는 것이다.

<14>        본 고안의 이러한 목적은 좌판과 등받이가 일체로 형성된 등받이좌판의 등받이부의 하단에 고정된 신축가능한 허리받침판과, 상기 허리받침판을 등받이좌판의 작동에 따라 자동적으로 연동시키도록 상기 허리받침판의 상단에 일단이 고정되고 하부로 연장되며 타단은 등받이좌판을 고정시키는 프레임상에 고정되며 연결와이어 및 연결와이어를 감싸는 연결관을 갖는 작동연결부로 구성되며, 상기 작동연결부의 연결와이어는 일단이 상기 허리받침판의 상단에 고정되고 하부로 연장되어 등받이좌판이 고정되는 가동프레임의 일단을 힌지고정시키는 고정프레임에 타단이 고정되고 상기 연결관은 일단이 상기 연결와이어의 상단에서 일정거리 하방으로 위치되어 고정되고 타단은 가동프레임의 작동판에 인접하게 배치된 본 고안에 따른 허리보조받침부를 구비한 의자에 의하여 달성된다.

<15>        본 고안에 따른 허리보조받침부를 구비한 의자를 첨부된 도면을 참고로 하여 이하에 상세히 기술되는 실시예에 의하여 그 특징 및 장점들을 보다 명백하게 이해할 수 있을 것이다.

## 【고안의 구성 및 작용】

- <16> 본 고안에 따른 허리보조받침부를 구비한 의자(A)는, 도면에 도시된 바와같이, 좌판과 등받이가 일체로 형성된 등받이좌판(1)이 상기 등받이좌판(1)을 고정시키는 공지된 의자프레임(2)상에 부착되어 있다. 상기 의자(A)의 상기 등받이좌판(1)의 등받이부(11)의 하단에는 등받이좌판(1)의 경사작동시 블록하게 돌출되고 등받이좌판(1)의 원위치로의 복귀시 다시 원위치로 탄력적으로 복귀되는 허리보조받침부(3)가 설치되어 있다.
- <17> 상기 허리보조받침부(3)는 등받이좌판(1)의 등받이부(11)의 하단에 고정된 신축가능한 허리받침판(31)과, 상기 허리받침판(31)을 등받이좌판(1)의 작동에 따라 자동적으로 연동시키도록 상기 허리받침판(31)의 상단(31a)에 일단이 고정되고 하부로 연장되며 타단은 등받이좌판(1)을 고정시키는 의자프레임상에 고정되는 작동연결부(32)로 구성된다.
- <18> 상기 작동연결부(32)는 일단이 상기 허리받침판(31)의 상단에 고정되고 하부로 연장되어 등받이좌판(1)이 고정되는 의자프레임(2)의 가동프레임(21)의 일단을 힌지고정시키는 고정프레임(22)에 타단이 고정되는 연결와이어(32a)와, 상기 연결와이어(32a)가 관통되게 내재되고 일단이 상기 연결와이어(32a)의 상단에서 일정거리 하방으로 위치되어 고정되고 타단은 가동프레임(21)의 작동판(211)에 인접하게 배치된 플렉시블한 연결관(32b)으로 구성되어 있다.
- <19> 상기 연결와이어(32a)는 상기 작동판(211)상의 통공(211a)을 통과해 고정프레임(22)상에 고정되고, 연결관(32b)의 일단이 상기 작동판(211)의 저면에 접하게 고정되어 있다. 상기 연결와이어(32a)의 허리받침판(31)상에 고정된 일단은



정상위치에서는 상기 연결관(32b)의 고정된 일단이 일정거리로 노출된 노출거리(L)를 가지게 설치되어 있다. 상기 연결와이어(32a)의 노출거리(L)는 상기 가동프레임(21)의 작동판(211)이 하향이동되는 거리와 동일하거나 약간 길게 형성되는 것이 바람직하다. 만일, 노출거리(L)가 하향이동되는 거리보다 짧을 경우에는 연결와이어(32a)에 과중한 하중이 걸리게 되어 연결와이어(32a)의 단선등의 손상등의 문제점이 발생될 수 있다.

<20> 이와같은 구조를 갖는 본 고안의 일실시예에 따른 허리보조받침부를 구비한 의자(A)는, 도면에 도시된 바와같이, 착용자가 착석하고 휴식을 위하여 등받이좌판(1)을 뒤로 젖힐 경우, 등받이좌판(1)이 뒤로 젖혀지게 되면 좌판부(12)가 고정된 가동프레임(21)의 후방이 하방으로 하향이동하게 되므로 가동프레임(21)의 후방에 고정된 작동판(211)이 하향이동되면서 작동연결부(32)의 연결관(32b)의 일단부를 압압시키면서 하강하므로 연결와이어(32a)가 당겨지게 되므로, 허리받침판(31)의 일단에 고정된 연결와이어(32a)가 하방으로 당겨지면서 허리받침판(31)을 아래로 잡아당기므로 탄성이 있는 허리받침판(31)이 전방으로 블록하게 돌출되게 되므로 착석자의 허리부분을 편안하게 지지하는 위치로 돌출형성되게 된다. 이와같은 돌출작동은 등받이좌판(1)이 젖혀지는 작동이 종료되면 동일하게 종료되어 이상태를 유지하게 되는 것이며 등받이좌판(1)이 원위치로 복귀되면 작동연결부(32)를 누르던 작동판(211)이 상승되므로 연결와이어(32a)는 긴장상태가 해소되어 전방으로 돌출되게 만족된 허리받침판(31)에는 탄성복원력이 작용되어 서서히 퍼지면서 원위치로 복귀되는 것이다.

<21> 도4a,4b는 본 고안의 다른 실시예에 따른 의자(A)의 작동도로서, 허리받침판(31)의 하단에 작동연결부(32)의 연결와이어(32a)가 고정되고 상방으로 일정길이 연장되다가 하방으로 절곡연장되는 구조를 갖는 구조로서, 착용자가 착석하고 휴식을 위하여 등받이좌판(1)을 뒤로 젖힐 경우, 등받이좌판(1)이 뒤로 젖혀지게 되면 좌판부(12)가 고정된 가동프레임(21)의 후방이 하방으로 하향이동하게 되므로 가동프레임(21)의 후방에 고정된 작동판(211)이 하향이동되면서 작동연결부(32)의 연결관(32b)의 일단부를 압압시키면서 하강하므로 연결와이어(32a)가 당겨지게 되므로, 허리받침판(31)의 하단에 고정된 연결와이어(32a)가 상방으로 당겨지면서 허리받침판(31)을 위로 잡아당기므로 탄성이 있는 허리받침판(31)이 전방으로 블록하게 돌출되게 되므로 착석자의 허리부분을 편안하게 지지하는 위치로 돌출형성되게 된다. 이와같은 돌출작동은 등받이좌판(1)이 젖혀지는 작동이 종료되면 동일하게 종료되어 이상태를 유지하게 되는 것이며 등받이좌판(1)이 원위치로 복귀되면 작동연결부(32)를 누르던 작동판(211)이 하강되므로 연결와이어(32a)는 긴장상태가 해소되어 전방으로 돌출되게 만곡된 허리받침판(31)에는 탄성복원력이 작용되어 서서히 펴지면서 원위치로 복귀되는 것이다.

#### 【고안의 효과】

<22> 본 고안에 따른 허리보조받침부를 갖는 의자는 등받이좌판을 뒤로 젖히면 자동으로 허리보조받침부의 허리받침판이 블록하게 착석자의 허리부분으로 돌출되게 되므로 착석자의 허리를 밀착시키면서 눌러 주게되어 사용이 대단히 편리하고 사용자의 허리를 보호하게 되는 우수한 효과를 갖는다.

**【실용신안등록청구범위】****【청구항 1】**

등받이좌판이 상기 등받이좌판을 경사작동 가능하게 고정시키는 의자프레임상에 부착된 의자에 있어서,

상기 의자의 상기 등받이좌판의 등받이부의 하단에는 등받이좌판의 경사작동시 전방으로 블록하게 돌출되고 등받이좌판의 원위치로의 복귀시 다시 원위치로 탄력적으로 자동으로 복귀되는 허리보조받침부가 설치된 것을 특징으로 하는 허리보조받침부를 구비한 의자

**【청구항 2】**

제1항에 있어서, 상기 허리보조받침부는 등받이좌판의 등받이부의 하단에 고정되고 블록하게 돌출되게 신축가능한 허리받침판과, 상기 허리받침판을 등받이좌판의 작동에 따라 자동적으로 연동시키도록 상기 허리받침판에 일단이 고정되고 하부로 연장되며 타단은 등받이좌판을 고정시키는 의자프레임상에 고정되는 작동연결부로 구성된 것을 특징으로 하는 허리보조받침부를 구비한 의자

**【청구항 3】**

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 작동연결부는 일단이 상기 허리받침판의 상단에 고정되고 하부로 연장되어 등받이좌판이 고정되는 의자프레임의 가동프레임의 일단을 힌지고정시키는 고정프레임에 타단이 고정되는 연결와이어와, 상기 연결와이어가 관통되게 내재되고 일단이 상기 연결와이어의 상단에서 일정거리

하방으로 위치되어 고정되고 타단은 가동프레임의 작동판에 인접하게 배치된 연결관으로 구성된 것을 특징으로 하는 허리보조받침부를 구비한 의자

**【청구항 4】**

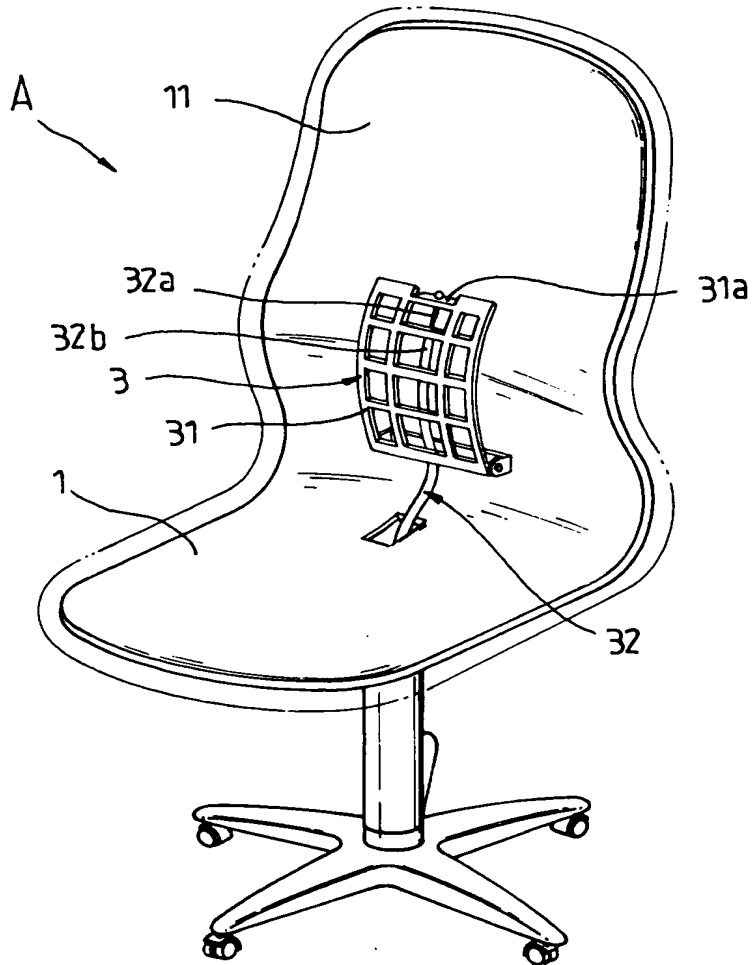
제1항에 있어서, 상기 연결와이어의 허리받침판상에 고정된 일단은 정상위치에서는 상기 연결관의 고정된 일단이 일정거리로 노출된 노출거리를 가지며, 상기 연결와이어의 노출거리는 상기 가동프레임의 작동판이 하향이동되는 거리와 동일하거나 길게 형성되는 것을 특징으로 하는 허리보조받침부를 구비한 의자.

**【청구항 5】**

제2항에 있어서, 상기 작동연결부는 일단이 상기 허리받침판의 하단에 고정되고 등받이좌판이 고정되는 의자프레임의 가동프레임의 일단을 힌지고정시키는 고정프레임에 타단이 고정되는 연결와이어와, 상기 연결와이어가 관통되게 내재되고 일단이 상기 연결와이어의 상단에서 일정거리 하방으로 위치되어 고정되고 타단은 가동프레임의 작동판에 인접하게 배치된 연결관으로 구성된 것을 특징으로 하는 허리보조받침부를 구비한 의자

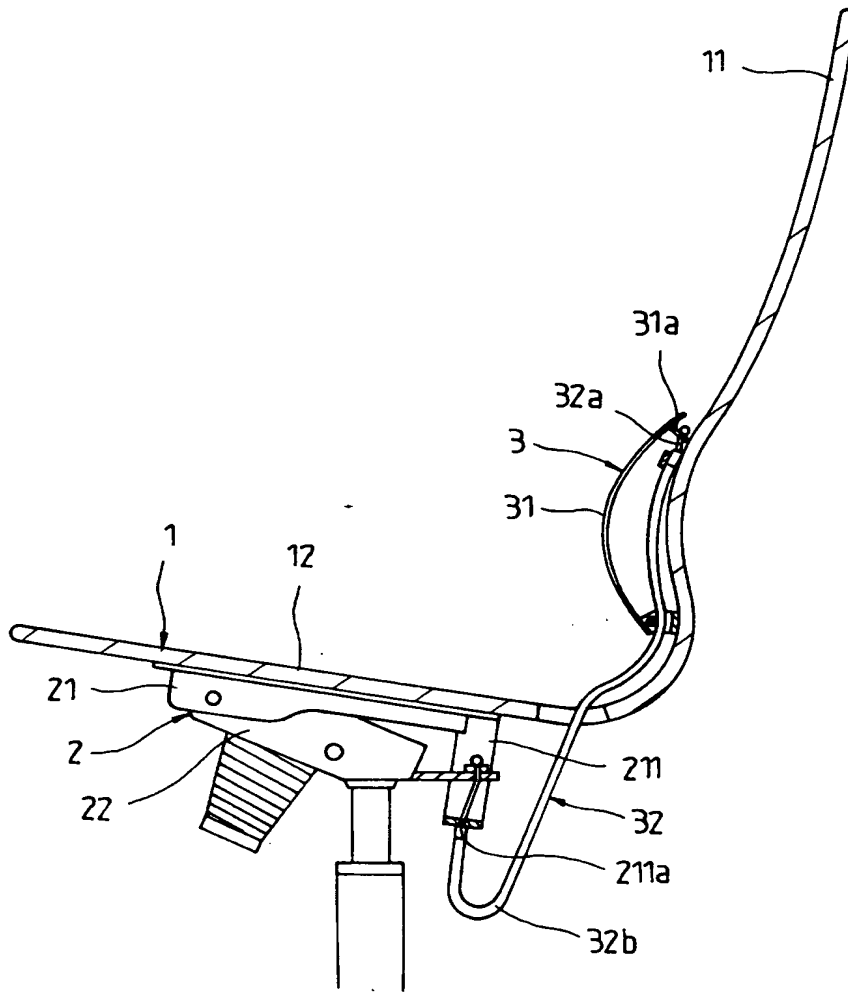
【도면】

【도 1】

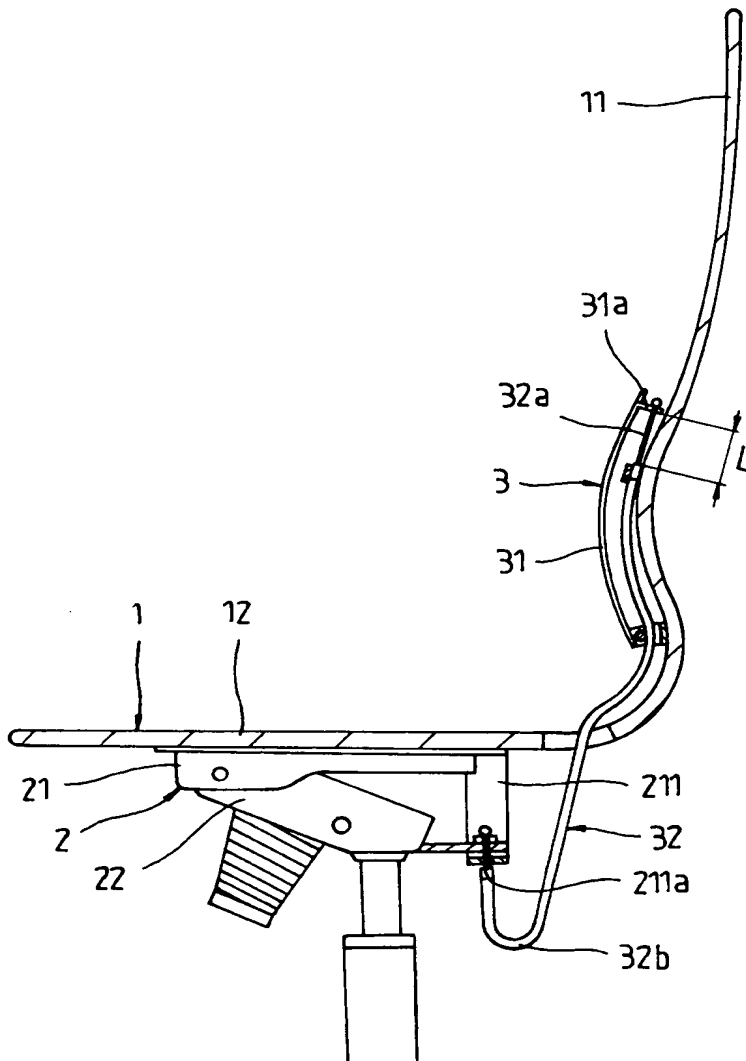




【도 3a】

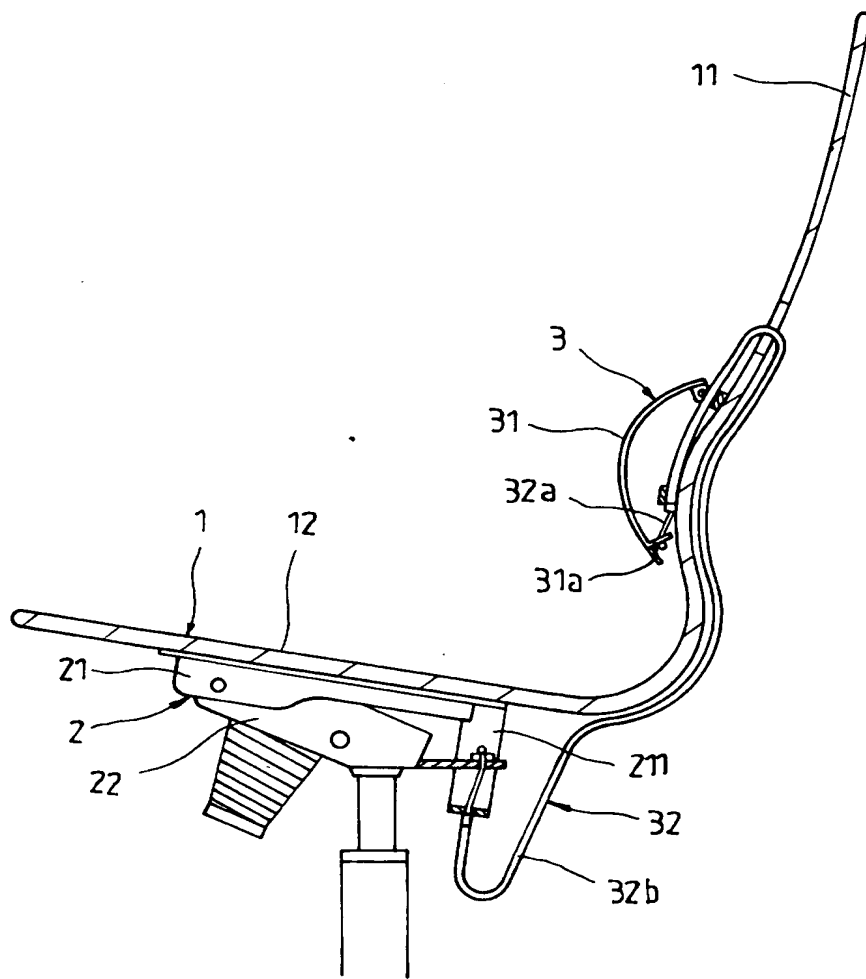


【도 3b】





【도 4a】



【도 4b】

